

ПРОЕКТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

1. Цель освоения дисциплины

Вооружить студентов современными перспективными технологиями проектирования и подготовить их к эффективному выполнению задач по организации и руководству проектной деятельностью обучающихся по всей проектно-технологической цепочке - от идеи до ее реализации (изготовления объекта труда или его модели), а также сформировать готовность и способность заниматься научно-педагогическими исследованиями по проблемам проектирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектные технологии в образовании» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Проектные технологии в образовании» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Графика», «Детали машин и основы конструирования», «Домашняя экономика», «Институциональная экономика», «История науки и техники», «История экономики и экономических учений», «Машиностроительное черчение», «Методика обучения технологии», «Методика обучения экономике», «Национальная экономика», «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности», «Основы бухгалтерского учета и статистики», «Основы делопроизводства», «Основы маркетинга», «Основы менеджмента», «Основы стандартизации, метрологии и сертификации», «Основы творческо-конструкторской деятельности», «Перспективные материалы и технологии», «Прикладная механика», «Техническая эстетика и дизайн», «Технологическое оборудование и бытовая техника», «Экономика образования», «Экономическая теория», «Экономический анализ», «Декоративно-оформительское искусство», «Инновационный менеджмент», «Маркетинг образовательных услуг», «Налоги и налогообложение», «Налоговая политика государства», «Обустройство и дизайн дома», «Политические отношения в современной России», «Правовая защита предпринимательской деятельности», «Стратегический менеджмент», «Технологический практикум по обработке конструкционных материалов», «Технологический практикум по обработке тканей и пищевых продуктов», «Управление качеством», «Финансовая деятельность образовательных учреждений», «Художественная обработка материалов», «Экономика малых предприятий», «Экономика предприятий», «Экономика трудовой деятельности», прохождения практик «Производственная (педагогическая) практика (преподавательская) ("Тех")», «Производственная (педагогическая) практика (преподавательская) ("Эк")».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Основы исследований в технолого-экономическом образовании», «Основы предпринимательской деятельности», «Маркетинг в предпринимательстве», «Планирование и прогнозирование экономических показателей», прохождения практики «Научно-исследовательская работа».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способностью использовать систематизированные теоретические и практические знания в области экономики для осуществления профессиональной деятельности (ПКР-1);
- способностью использовать знания в области теории, практики и методики преподавания

технологии, общетехнических дисциплин и предпринимательства для постановки и решения профессиональных задач (ПКР-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- цели, сущность и значение проектных технологий в экономико - технологической подготовке обучающихся;
- методологические основы и основные этапы научного исследования и проектирования в сфере экономико-технологического образования;
- методологические основы и основные этапы научного исследования и цифрового проектирования в сфере технологического предпринимательства;
- основные методы проектирования и возможные критерии оценки эффективности результатов учебного моделирования и внедрения бизнес - проектов;

уметь

- применять полученные знания при проектно-технологической подготовке обучающихся;
- реализовывать в деятельности алгоритм проектирования по выбору или заданиям на проектируемый объект;
- осуществлять информационное обеспечение процесса проектирования (сбор и обработку необходимой информации при изучении различных источников), включая Интернет, электронные технологии и банк данных;
- генерировать и прорабатывать бизнес-идеи, проводить научные исследования и опытно-экспериментальные работы по обеспечению реализации проектного обучения;

владеть

- навыками реализации алгоритма выполнения бизнес - проектов и решения профессионально-образовательных задач, соответствующих его степени (квалификации) с использованием средств цифровой экономики;
- навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности при обучении и осуществлении проектной деятельности в соответствующем направлении;
- навыками цифрового моделирования выполнения бизнес- проектов и решения профессионально-образовательных задач с использованием ИКТ;
- практическими навыками разработки, регламентации, совершенствования бизнес-процессов и реализации алгоритма проектирования по выбору или заданиям на проектируемый объект.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 3,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т.ч. аудиторных часов – 30 ч., СРС – 74 ч.),

распределение по семестрам – 9,

форма и место отчётности – зачёт (9 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Теоретические основы процесса проектирования..

Введение в курс. Что такое проектирование? Общие сведения по проектированию и проектным технологиям. Проектное обучение в образовании – это педагогическая технология XXI века. Современные методы проектного анализа, поиск идеи и исследования проектных ситуаций. Проектирование как трехступенчатый процесс: дивергенция – трансформация – конвергенция (анализ-синтез-оценка); Классификация, выбор стратегий и

методов проектирования товаров и услуг.

Учебное творческое проектирование как педагогическая технология организации деятельности учащихся.

Проектные технологии в экономико-технологической и предпринимательской подготовке обучающихся. Методологические основы обучения творческому проектированию и выполнению технологических бизнес - проектов. Содержание основных этапов работы над проектами. Технология планирования учителем работы по организации и руководству выполнением обучающимися бизнес-проектов.

Безбумажные (цифровые) технологии проектирования.

Информационная поддержка и сопровождение проектно-преобразующей деятельности обучающихся с использованием технологий и ресурсов цифровой экономики. Современные подходы к автоматизации проектных работ в технологическом предпринимательстве. Понятие САПР. Цифровое моделирование проектных работ по созданию товаров и услуг с помощью ЭВМ.

Проектные технологии в действии - особенности практической реализации бизнес – проектирования.

Творческая проектно-технологическая система и опыт ее внедрения в учебный процесс образовательных учреждений. Разработка плана и пошаговой методики выполнения обучающимися творческих предпринимательских проектов. Организация и бизнес-проектирование школьного технологического предпринимательства при экономико-технологической подготовке обучающихся.

6. Разработчик

Каунов Александр Михайлович, доктор технических наук, профессор кафедры технологии, экономики образования и сервиса.